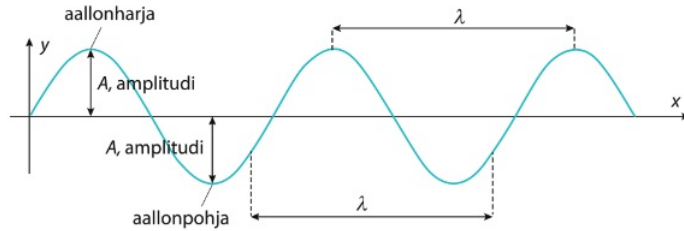


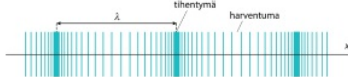
8 Mekaaninen aaltoliike

8 Mekaaninen aaltoliike

- Mekaaninen aalto etenee häiriönä **väliaineessa**.
- poikittaisessa** aaltoliikkeessä värähtely tapahtuu kohtisuorassa suunnassa aaltoliikkeen etenemissuuntaan nähden.



- pitkittäisessä** aaltoliikkeessä värähtely tapahtuu aallon etenemissuunnassa.



- aaltolähde** määrää aallon taajuuden f ja **väliaine** määrää aallon etenemisnopeuden v .
- Aaltoliikkeen perusyhtälö on $v = \lambda f$, jossa v on aallon nopeus, f on aallon taajuus ja λ on **aallonpituus**.
- interferenssi** tarkoittaa aaltojen yhteisvaikutusta.

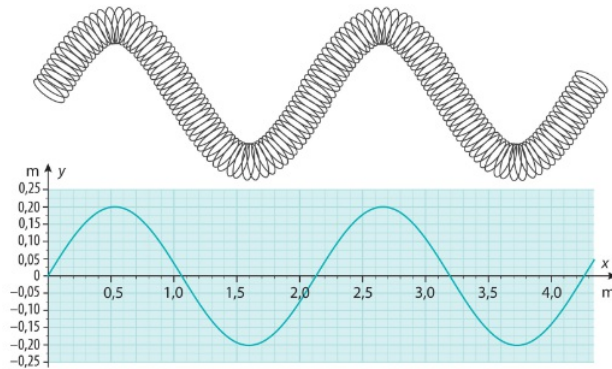
ESIM

Pitkää joustaa heilutetaan edestakaisin seitsemän kertaa 5,0 sekunnin aikana. Jouseen syntyy aalto, jonka mitat ovat oheisessa kuvassa. Kuinka suuri oli aallon

a) amplitudi: **0,20 m**

b) aallonpituus: $\frac{4,26 \text{ m}}{2} = 2,13 \text{ m} \approx 2,1 \text{ m}$

c) etenemisnopeus jousessa? $v = \lambda f = 2,13 \text{ m} \cdot \frac{7}{5,0 \text{ s}} = 2,982 \frac{\text{m}}{\text{s}} \approx 3,0 \frac{\text{m}}{\text{s}}$



ESIM3 kirjasta

Tehtäviä
 4, 5, 6 ->